Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna
Quad. Studi Nat. Romagna, 44: 87-92 (dicembre 2016) ISSN 1123-6787

Ilvio Bendazzi

Sulla conservazione delle popolazioni di *Lycaena dispar* (Haworth, 1803) negli habitat padani orientali

(Insecta Lepidoptera Lycaenidae)

Riassunto

Sulla base del ciclo biologico di *Lycaena dispar* si valuta la compatibilità delle pratiche agricole e si danno alcuni suggerimenti per la conservazione di questa specie protetta.

Abstract

[*On the conservation of* Lycaena dispar *populations in the habitats of Eastern Po valley (Insecta Lepidoptera Lycaenidae)*]
The compatibility of agricultural practices with the survival of *Lycaena dispar* is discussed on the base of its biological cycle, with some recommendations to ensure better protection of the species.

Key words: Lepidoptera, *Lycaena dispar*, Eastern Po valley, conservation.

Lycaena dispar (Haworth, 1803) è specie a corotipo asiatico-europeo ed ecotipo igrofilo; ama i luoghi umidi, i prati acquitrinosi, le sponde di stagni, paludi e corsi d'acqua, in cui crescono le piante di *Rumex* sp. pl. di cui si nutre la larva.
Per tutelare la specie, di fatto pressoché scomparsa dagli ambienti umidi centroeuropei, *L. dispar* è oggi inserita nelle seguenti liste di protezione: Convenzione di Berna (All. 2), Direttiva Habitat 92/43/CEE (All. II, IV), Leggi Regionali di alcune regioni italiane, fra cui L.R. 15/06 dell'Emilia-Romagna. Nella lista rossa 2015 IUCN Italia (Balletto et al., 2015) è invece inserita come LC, cioè specie a minor preoccupazione.
In tutta la pianura padana la diffusione di questa splendida licena è legata alla sopravvivenza delle zone umide, nonché alla soddisfazione di alcuni fattori imprescindibili per lo svolgimento ottimale del suo ciclo biologico e trofico, e che è necessario conoscere esattamente.

L'esperienza francese

La licena delle paludi è stata oggetto di uno studio approfondito in Francia, da parte dell' I.G.C. (International Grassland Congress) e della E.G.F. (European Grassland Federation) nell'intento di mettere a punto una gestione delle praterie tesa a conciliare la produzione foraggiera con la conservazione di questa specie. Uno studio ben articolato in questo senso è stato pubblicato nel 2008 (Broyer

et al., 2008) dopo studi accurati eseguiti nel territorio di Dombes (Dipartimento Ain).
La Dombes è una regione storico-geografica della Francia orientale che si colloca a nord-est di Lione, a 46.00° di Lat. Nord e 5.03° di Long. Est (la latitudine delle nostre Alpi all'incirca). Si tratta di una regione ricchissima di stagni che si presta benissimo per questo tipo di ricerca. Con questo studio sono state acquisite importanti conoscenze sulla biologia ed ecologia di quelle popolazioni, che corrispondono solo in parte a quelle delle popolazioni italiane nella porzione orientale della pianura padana.
Si è constatato innanzi tutto che i maschi volano sempre prima delle femmine. La schiusa più precoce dei maschi è considerata da CHINERY & LERAUT (1998) come un carattere biologico dei lepidotteri tendente a diffonderli sul territorio per diminuire il rischio di consanguineità. Anche LHONORÉ (1998) insiste sulla mobilità della specie e sulla sua capacità di occupare nuovi spazi favorevoli.
Nel territorio indagato si è appurato che il maggiore numero di individui vola nelle praterie e che gli incolti e i campi a riposo ospitano una minoranza di individui variabile dal 8,5% di inizio estate al 36,4% di fine estate.
A Dombes la licena delle paludi compie due generazioni per cui le osservazioni sono state condotte in due periodi corrispondenti al volo delle imago:
- primo periodo di osservazione dal 20 maggio al 20 giugno
- secondo periodo di osservazione dal 25 luglio al 25 agosto
Si possono individuare i due momenti riproduttivi (accoppiamenti e deposizioni) quando le femmine superano in percentuale i maschi. Giova ricordare che la femmina vive soltanto 8-10 giorni. I periodi riproduttivi individuati a Dombes sono i seguenti:
- dal 11 al 20 giugno
- dal 16 al 25 agosto
La deposizione e le prime età larvali occupano le 4 settimane immediatamente successive, cui segue la pre-ninfa e la ninfosi.
La conclusione dello studio francese è che lo sfalcio, così com'è praticato per fienagione, non è mai compatibile con il ciclo biologico della farfalla. Ecco dunque l'importanza di ambienti marginali alla coltivazione agricola e al campo per fienagione: strisce di incolto, sponde di canali irrigui , bordure di siepi, fossati, stagni e incolti tenuti allo scopo, su cui siano sempre disponibili sufficienti e variate fonti di nettare per le due generazioni di adulti.

La licena delle paludi nella pianura padana orientale

L'ambiente agricolo lascia poco spazio alla fienagione, di per sé quasi assente, così come scarse sono le aree incolte, con poche eccezioni, quali le aree protette e quelle vallive del delta del Po.
Le aree di elezione si individuano nelle strisce inutilizzate nelle vicinanze di luoghi umidi, lungo gli argini e le sponde dei canali irrigui. Come già visto i maschi si espandono lungo le reti di canali e di fiumi in cerca delle compagne non ancora schiuse.

Le condizioni imprescindibili per la conservazione della specie anche da noi sono le medesime:

1) abbondanza di piante di *Rumex* sp. , nutrici delle larve
2) sufficienti e variate fonti di nettare disponibili per gli adulti. Le piante più frequentemente bottinate sono: *Lotus corniculatus* L. (s.l.), *Achillea millefolium* L. (s.l.), *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Mentha* sp. pl. e *Melilotus* sp. pl.
3) spazi erbosi soleggiati e aperti, non falciati né pascolati nei momenti cruciali dei cicli
4) rete di aree integre interconnesse

Il ciclo biologico

Nella pianura padana orientale il ciclo biologico è trivoltino (Tabella I) e più precisamente con una prima generazione piuttosto scarsa con voli in maggio-giugno e con periodo riproduttivo nell'ultima decade di maggio. Nel mese di giugno si compie il ciclo larvale su *Rumex* sp.. Nelle prime due età le larve erodono il parenchima (Fig. 1), stazionando sulla pagina inferiore della foglia e rimangono a riposo lungo la nervatura centrale. Non cambiano di molto le abitudini nelle età successive, in cui la larva resta poco mobile e corre un pericolo mortale qualora perda il contatto con la pianta che la nutre.
Una seconda generazione, più consistente, si ha nel mese di luglio con periodo riproduttivo nella decade centrale e vita larvale fino alla prima metà di agosto. Lo farfallamento della seconda generazione si ha nello stesso mese.
Una terza generazione parzialmente sovrapposta alla seconda si ha dalla fine di agosto a metà settembre, con periodo riproduttivo attorno alla terza decade di agosto e vita larvale in settembre.

Tabella I – esemplari rilevati e sex ratio, per sommatoria delle segnalazioni raccolte nelle seguenti aree protette:
- Podere Pantaleone di Bagnacavallo (RA)
- Oasi WWF di Russi (RA)
- Vasche zuccherificio di Mezzano (RA)
- Stazione 2 di Alfonsine (RA)

MESE	MAGGIO			GIUGNO			LUGLIO			AGOSTO			SETTEMBRE		
decadi	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
numero esemplari	4	5	3	3	–	–	16	18	11	2	5	6	15	6	4
sesso	m	mf	f*	f*	–	–	m	mf	mf	m	m	mf	mf	mf	f

m = maschi f = femmine * = esemplari logori

Dall'inizio di maggio la licena delle paludi è in volo continuativamente fino alla

prima settimana di ottobre, con la sola eccezione della seconda e terza decade di giugno, periodo tuttavia di piena attività per le larve sulle piante nutrici.
Nel mese di maggio 2007 l'autore ha effettuato l'allevamento di questa licena partendo da una cinquantina di uova deposte da una femmina selvatica. Tutte le larve hanno dato esito positivo e da questa esperienza è stato possibile ricavare i seguenti dati:

incubazione giorni 5
durata vita larvale giorni 20 – 25
durata pre-ninfa e ninfosi giorni 10
totale ciclo da 35 a 40 giorni

Utilizzando questi dati ottenuti in allevamento e incrociandoli con le segnalazioni di Tabella I è possibile ricavare la seguente Tabella II, indicativa della successione delle generazioni locali, pur nell'ambito degli sfasamenti che normalmente si producono all'interno di una popolazione.

Tabella II – Successione delle generazioni e delle diverse fasi nei cicli biologici nella pianura padana orientale (dati indicativi)

	1° generazione: maggio - giugno	2° generazione: luglio	3° generazione: fine agosto - metà sett.
Volo femmina gg 8-10	20 - 30 maggio	10 - 30 luglio	20 - 30 agosto
Incubazione gg 5	25 maggio - 5 giugno	18 - 30 luglio	25 ago - 5 settembre
Vita larvale gg 20-25	15 - 25 giugno	5 - 30 agosto	5 - 25 settembre
Pre-ninfa e ninfosi gg 10 ca	25 giugno - 5 luglio	25 - 30 agosto	15 settembre - 5 ottobre
Tot.ciclo gg 35 - 40			
Nuovo involo	Inizio luglio	agosto	Fine ago.- metà sett.
Periodo critico	maggio - giugno	luglio - agosto	agosto - ottobre

Periodo critico = periodo vulnerabile ad eventuali azioni di sfalcio.

Da maggio a metà ottobre il ciclo biologico della specie non lascia spazio per effettuare opere di sfalcio che non abbiano gravi conseguenze, salvo forse in corrispondenza delle ninfosi, che si compiono ai piedi della pianta nutrice, momento che potrebbe diminuire la vulnerabilità durante il taglio dell'erba. L'operatore dovrebbe però regolare il taglio a 15 cm dal suolo e cercare di non falciare le piante di romice, o per lo meno di risparmiarne il più possibile.
La tendenza degli ultimi anni ad interrare i fossati ai margini dei coltivi ha eliminato le fonti alimentari della licena nei campi, e le pratiche colturali più che mai sono diventate incompatibili con il ciclo biologico e trofico della licena in aree agricole. Tuttavia esiste uno spazio che sta fuori dalle divisioni tradizionali natura/cultura,

Fig. 1 - Foglia di *Rumex* sp. con parenchima rosicchiato da bruchi al 1° stadio di *Lycaena dispar.*

campagna/città, urbano/selvatico e che lo scrittore agronomo e paesaggista Gilles Clèment definisce "terzo paesaggio". Qualche anno fa lanciò un "Manifesto del terzo paesaggio" che facendo appello ad una vera e propria rivoluzione culturale si proponeva di valorizzare e guardare in modo totalmente nuovo l'insieme dei territori sottratti all'azione umana come il terreno di rifugio della diversità respinta dagli spazi dominati dall'uomo. Le zone incolte, il ciglio delle strade, le rive dei fiumi, il bordo dei campi, le torbiere, le aree industriali dismesse hanno pari valore dei parchi e delle riserve poiché potenziali scrigni di diversità biologica. Proprio nelle aree erbacee marginali ai bordi dei campi e dei coltivi, così come negli spazi protetti dei parchi e riserve è possibile lasciar sopravvivere popolazioni di licena delle paludi, evitando quegli interventi che potrebbero essere dannosi al suo ciclo vitale.
La bellezza di questo splendido licenide compenserà certamente le attenzioni che gli avremo dedicato.

Bibliografia

Balletto E., Bonelli S., Barbero F., Casacci L.P., Sbordoni V., Dapporto L., & Scalercio S., 2015 - per il volume: Zilli A., Battistoni A., Teofili C., Rondinini C., (compilers). Lista Rossa IUCN delle Farfalle Italiane - Ropaloceri. *Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*, Roma. 45 pp.

Balletto E. & Kudrna O., 1985 – Some aspects of the conservation of butterflies in Italy, with recommendations for a future strategy. *Bollettino Soc. ent. Ital.*, 117 (1-3): 39-59.

Balletto E., Toso G. & Barberis G., 1982 – Le comunità di lepidotteri ropaloceri di alcuni ambienti relitti della Padania. *Quaderni sulla struttura delle biocenosi terrestri*, 4: 45-67.

Broyer J., Freguat C., Blanc J. & Curtet L., 2008 – Le cuivré des marais Thersamolycaena dispar Haworth, 1803 (Lepidoptera, Lycaenidae) en Dombes (Ain): Habitats fréquentés, conditions nécessaires à sa survie. *Bull. Mes. Soc. Linn. Lyon*, 77(9-10): 159-164.

Chinery M. & Leraut P., 1998 – Photo-guide des papillons d'Europe, *Delachaux et Niestlé*, 678 pp.

Lhonoré J., 1998 – Biologie, écologie et répartition de quatre espèces de Lépidoptères Rhopalocères protégés dans l'Ouest de la France. *Rapport d'études de l'OPIE*, Vol. 2, december 1998, 75 pp..

Verity R., 1943 – Le farfalle diurne d'Italia. Vol. 2, Lycaenidae. *Edit. Marzocco*, Firenze: 58-62.

Indirizzo dell'autore:

Ilvio Bendazzi
via Salvatori, 12/a
48012 Bagnacavallo (RA)
e-mail: i.bendazzi@alice.it